

ASSOFOND

ASSOCIAZIONE ITALIANA FONDERIE



CONGIUNTURA NON FERROSI

2022





NEL 2022 LA PRODUZIONE DI GETTI NON FERROSI NON RIESCE A CONSOLIDARE IL RECORD DEL 2021

Calano di quasi 7 punti percentuali i livelli produttivi, mentre il fatturato si porta a quota 4,5 miliardi di euro

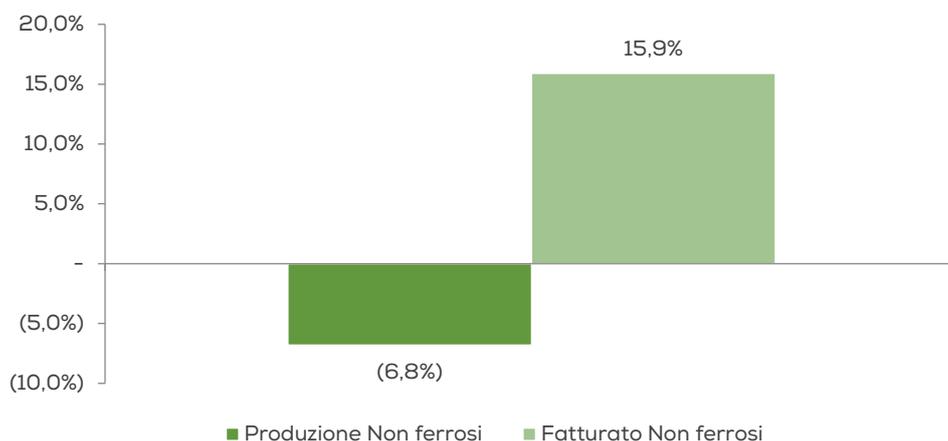
LE FONDERIE NON FERROSE IN BREVE

Variabile	Anno 2021	Anno 2022	Var. %
Produzione (tonnellate)	880.453	820.582	-6,8
Fatturato (Mld di €)	3,9	4,5	+15,9

Fonte: Elaborazioni CSA su indagini interne e contributi ISTAT

Prima di addentrarci nell'analisi dei risultati del 2022, è doveroso ricordare che nel 2021, tra tutti i comparti produttivi, quello delle fonderie di metalli non ferrosi aveva fatto registrare il recupero più intenso, riposizionandosi su un livello superiore al pre-Covid e al record del 2018. Il vigoroso rimbalzo (+34%) è stato tra i più vivaci nell'intero panorama europeo, battendo la Germania (+5%), la Francia (+3%) e persino la Turchia (+29%).

Produzione e fatturato (var. %) getti non ferrosi 2022 vs 2021



Fonte: Elaborazioni CSA

Anche il 2022, nei suoi primissimi mesi, ha beneficiato di un effetto trascinamento positivo ereditato dal 2021. A partire dal secondo trimestre dell'anno però si è osservato un affievolimento diffuso della domanda, che ha interessato più o meno intensamente tutti i settori di destinazione. La frenata è stata in parte fisiologica, per via del confronto con un 2021 di brillante recupero, ma ha scontato anche una

maggior incertezza dovuta allo scoppio del conflitto causato dall'invasione russa dell'Ucraina, alla recrudescenza del virus e alle spinte rialziste sui prezzi delle materie prime, in particolare di energia elettrica e gas. Inoltre, il profilo di rallentamento, che ha toccato quasi tutti i principali settori di destinazione dei getti non ferrosi, è in linea con la fase di normalizzazione della crescita mondiale e risente delle condizioni di domanda più incerte determinate dallo shortage di input intermedi, in particolare elettronici, che ha impattato soprattutto sul settore dell'automotive.

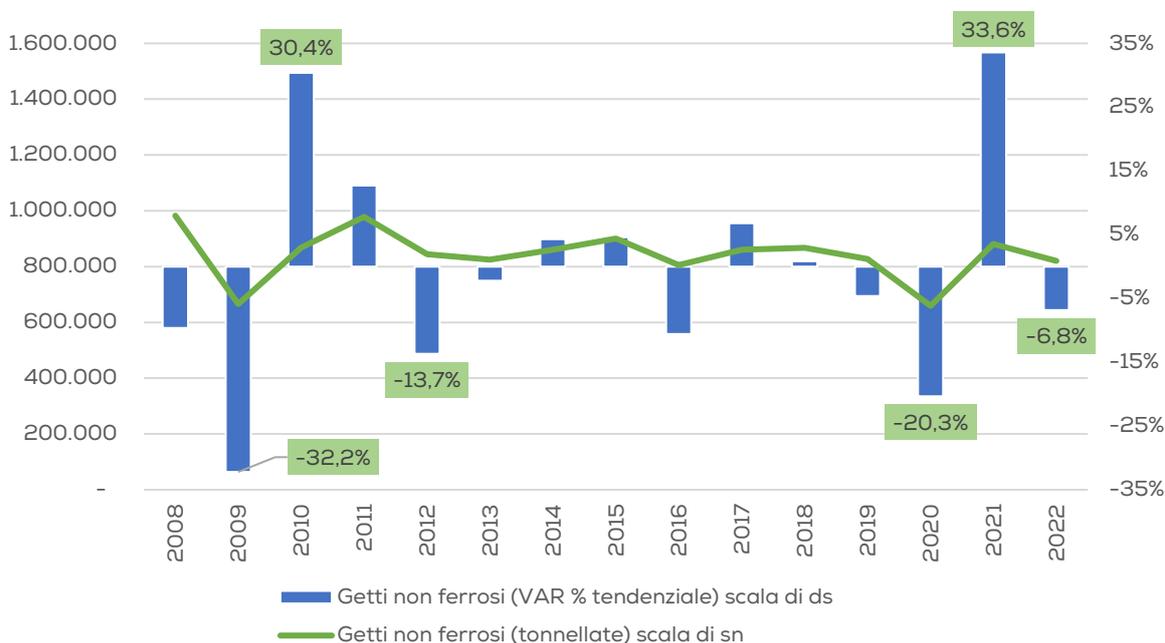
La produzione di **getti non ferrosi nel 2022** si è dunque fermata a **820.582 tonnellate**, consuntivando un calo medio del **-6,8%** tendenziale rispetto al 2021.

La spinta inflativa, derivante dalla traslazione dei rincari lungo la filiera, ha sostenuto l'aumento consistente del **fatturato a prezzi correnti (+15,9%** tendenziale nel 2022) portandolo a **4,5 miliardi di euro**. Questa crescita, alla luce degli aumenti medi delle materie prime metalliche ed energetiche dello scorso anno, potrebbe tuttavia comportare alcuni sacrifici sul piano della marginalità del comparto (EBIDTA margin a 9,8% del comparto alluminio, per il 2021).

Il grado di saturazione della **capacità produttiva** si è collocato al **75%**, **8 punti percentuali** sotto l'utilizzo del 2021.

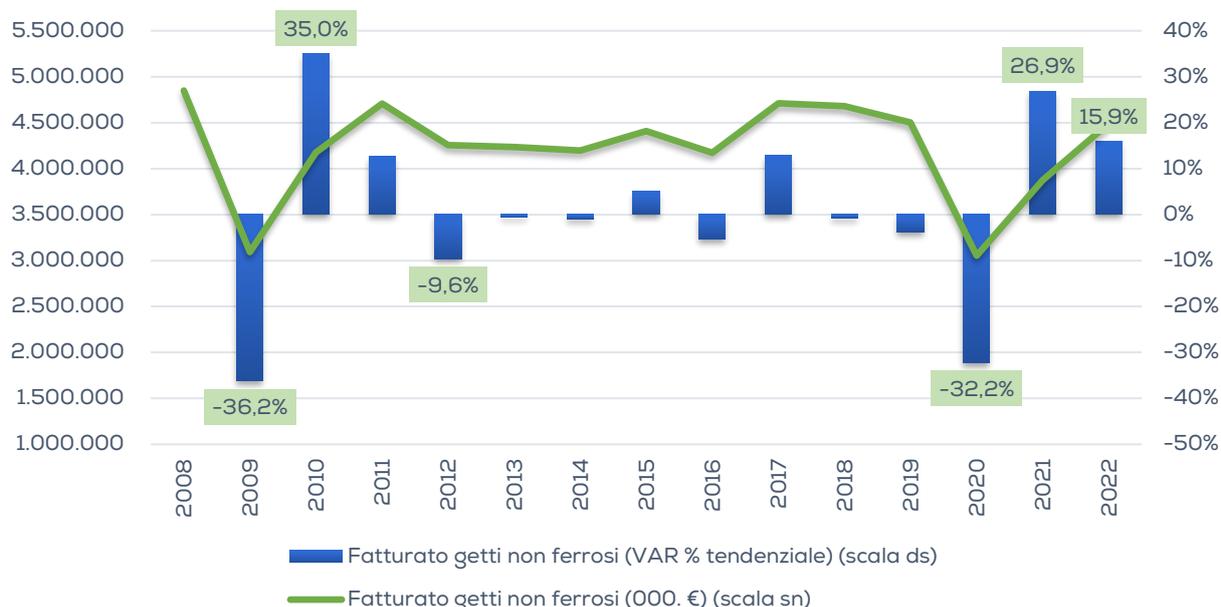
PRINCIPALI DINAMICHE DI PRODUZIONE E FATTURATO DELLE FONDERIE DI METALLI NON FERROSI

Produzione getti non ferrosi: volumi in tonnellate e var. % tendenziali



Fonte: Elaborazioni CSA

Fatturato getti non ferrosi: volumi in tonnellate e var. % tendenziali



Il quindicennio 2008-22, che include gli effetti della crisi dei debiti sovrani in Europa, oltre a quelli della recessione globale del 2009, la pandemia, il conflitto in Ucraina e gli shock energetici, ha visto un processo di compressione dei volumi complessivi dei getti non ferrosi in termini di tonnellate.

L'evoluzione dell'output degli anni successivi alla crisi internazionale del 2009 mostra, anche per questo comparto (analogamente a quanto avvenuto per le fonderie di metalli ferrosi), una vera e propria rottura rispetto ai livelli produttivi del passato, che oscillavano intorno al **milione di tonnellate**. Superata la fase di assestamento compresa tra il 2010 e il 2012, i cicli successivi hanno consentito anche fasi di risalita, ma il trend di fondo ha portato verso un più basso punto di riferimento dei volumi annui medi, che si attesta intorno alle **850.000 tonnellate**.

Nell'arco temporale 2008-2022 il comparto dei getti non ferrosi, dal punto di vista dei volumi, si è sviluppato a un ritmo medio negativo, ovvero a un tasso di crescita annuale (CAGR) pari a **-1,3%**, che ha comportato una perdita totale di oltre **260.000 tonnellate**. Il CAGR è un tasso "smussato", perché misura la variazione percentuale nel tempo di una certa grandezza come se fosse cresciuta a un ritmo costante su base annua e, di conseguenza attenua la volatilità dei tassi di crescita registrati nel corso dell'intervallo sul singolo anno.

In dieci anni il **fatturato** del comparto ha registrato in termini nominali un decremento medio annuo (CAGR) dello **-0,5%**, assestandosi su un livello medio del periodo pari a **4,2 miliardi di euro**.

LE LEGHE E LE TECNOLOGIE PRODUTTIVE

Nelle analisi di queste due dimensioni, le unità oggetto di osservazione appartengono a realtà produttive "plurimetallo" e "pluritecnologia", ossia fonderie dedite alla contemporanea produzione di più metalli tramite diverse tecnologie produttive.

All'interno dei getti non ferrosi, i risultati medi del comparto del 2022 sono principalmente condizionati dall'andamento della produzione dei **getti di alluminio**, che dominano il volume totale dei non ferrosi

con un peso pari all'**82%**, ma l'ondata di segni negativi ha investito, seppur in misura diversa, tutte le altre leghe non ferrose.

La produzione di **getti di alluminio** si è posizionata nel 2022 a quota **681.904 tonnellate**, con una perdita di oltre **45.000 tonnellate (-6,2%)** rispetto ai volumi del 2021.

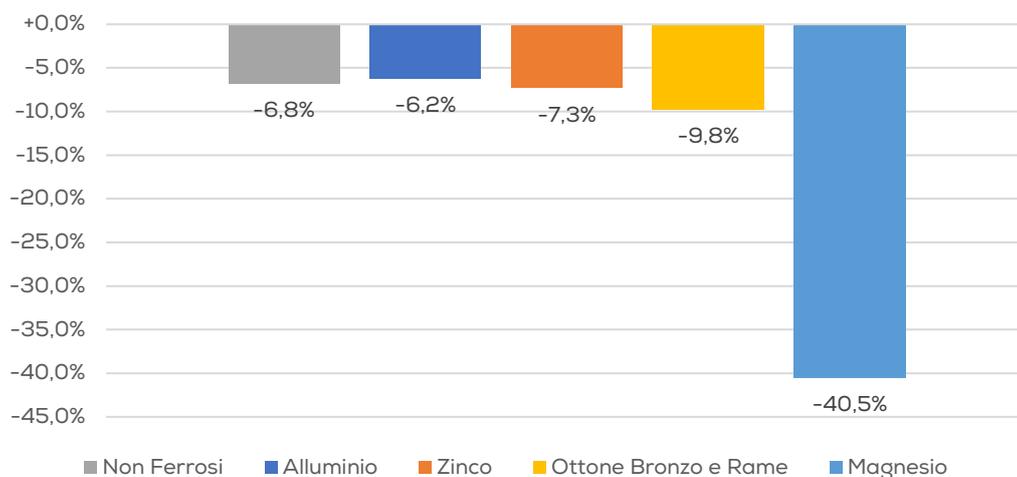
Tra i metalli non ferrosi più importanti in termini di volumi realizzati, tralasciando quindi il magnesio, le **leghe di zinco (zama...)** che pesano l'**11%** hanno marcato pesantemente il passo con una flessione del **-7,3%**. La contrazione più pesante è stata segnata dalle leghe **a base-rame** (bronzo, ottone...) con un calo del **-9,8%**. Questa produzione rappresenta una quota pari a circa il **6%** dei volumi non ferrosi.

Nonostante la pressocolata delle **leghe di magnesio** sia pronosticata come la tecnologia fusoria di maggior sviluppo e ci siano state, negli ultimi anni, diverse importanti aperture a favore di un maggior sviluppo dell'impiego di questa lega, in particolare nell'automotive, la produzione delle fonderie italiane rimane modesta, meno dell'1% del totale getti non ferrosi. Nel 2022, inoltre, si è registrato un ulteriore ridimensionamento di tale nicchia di mercato, che ha sperimentato una caduta verticale della produzione, ridottasi a **3.143 tonnellate**, in flessione del **-40,5%**.

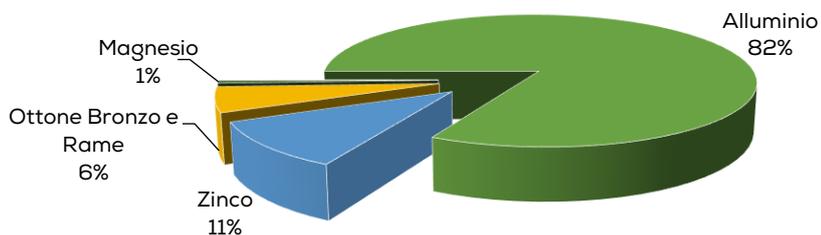
I getti di magnesio possono essere protagonisti di un progetto quando viene richiesto un elevato alleggerimento; in questa ottica, si candidano a essere alternativi agli analoghi in alluminio, ma anche a particolari ottenuti per stampaggio di materie plastiche, soprattutto in applicazioni dove la leggerezza è molto importante, come nell'aerospaziale o in settori di nicchia quali le attrezzature sportive, che ricercano nei materiali comportamenti estremi. In questi settori il magnesio è in realtà sempre stato preso in considerazione, ma i risultati concreti si sono quasi sempre tradotti in quantità piuttosto ridotte per il mercato italiano. Probabilmente per questo comparto, ancora oggi, permangono ostacoli difficili da superare, sia di natura tecnica sia legati a criticità produttive dovute all'inflammabilità del materiale in alcune condizioni.

Infine, sempre nell'ambito dei getti non ferrosi, si rileva un ottimo sviluppo **dei getti microfusi realizzati in leghe a base cobalto e nichel**.

Metalli non ferrosi, produzione (var. % 2022 vs 2021)

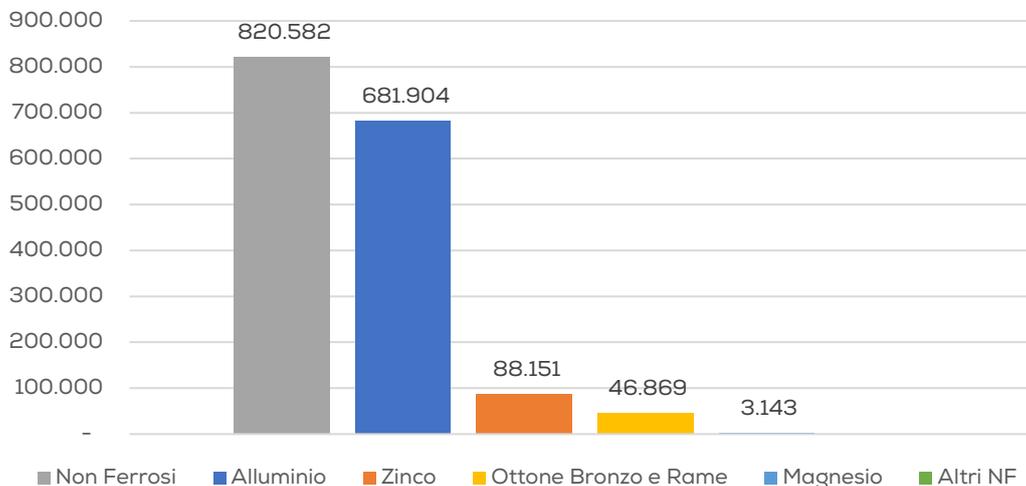


Mix leghe non ferrose, peso % su volumi 2022



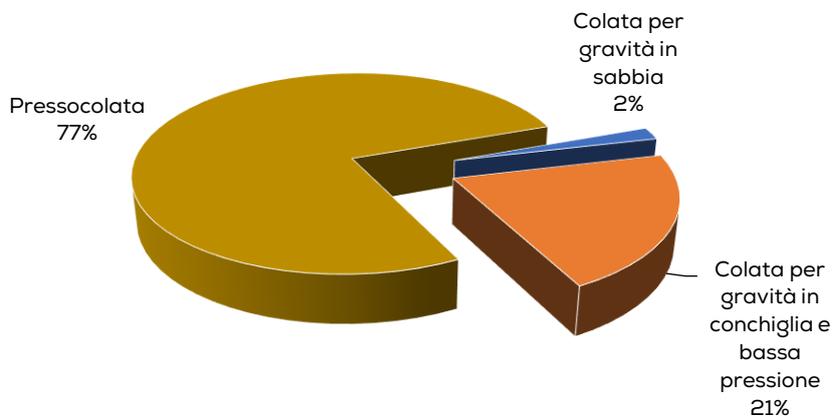
Fonte: Elaborazioni CSA

Metalli non ferrosi, produzione (tonnellate) – Anno 2022



Fonte: Elaborazioni CSA

Mix tecnologia di colata leghe non ferrose, peso % su volumi 2022



Fonte: Elaborazioni CSA

Nello scenario delle tecnologie adottate per la produzione di getti non ferrosi, **la pressocolata** occupa la prima posizione (**77% del totale**). Con questa tipologia di colata nel 2022 sono state realizzate circa **632.000 tonnellate di getti non ferrosi (-5,6% rispetto al 2021)** nelle diverse leghe: circa 519.000 tonnellate di alluminio e leghe, 3.000 tonnellate di magnesio, 88.000 tonnellate di zinco e 22.000 tonnellate di leghe di rame.

Tra le tipologie di colata più diffuse, dopo la pressocolata, quelle per gravità in **conchiglia e bassa pressione** si pongono al secondo posto, con una quota pari al **21%**. Complessivamente la produzione nel 2022 si è fermata a **173.000 tonnellate, con un tasso di flessione del -10,6% rispetto al 2021**. Il calo più vistoso è stato registrato nell'ambito della **gravità in conchiglia (-11,7%)**, mentre la tecnologia della **bassa pressione**, ha tenuto meglio riuscendo a frenare la discesa sotto un **-4%** rispetto al 2021.

Infine, il restante **2%** della produzione totale di getti non ferrosi pari a circa **16.000 tonnellate (-11,5% rispetto al 2021)** è stato realizzato con la **colata in sabbia**, tecnologia produttiva che nel 2022 ha riportato il calo più importante.

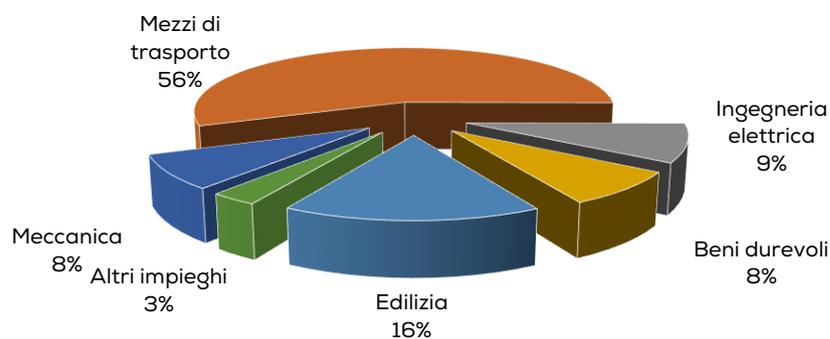
I MERCATI DI DESTINAZIONE

I cinque tradizionali settori industriali si confermano i principali mercati che alimentano la domanda di getti non ferrosi e sono raggruppati in altrettante macrocategorie statistiche:

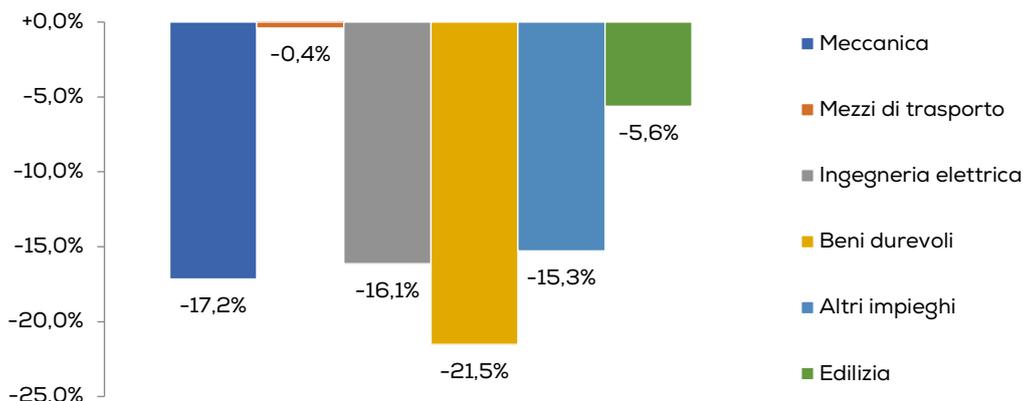
- Meccanica
- Mezzi di trasporto
- Edilizia
- Ingegneria elettrica
- Beni durevoli

Si ricorda che nell'ambito della dicitura mezzi di trasporto rientrano i getti destinati al comparto automotive, componentistica, moto, autobus... altri autoveicoli impiegati per il trasporto di persone e cose; mentre nella categoria della meccanica, oltre alla meccanica varia, utensile, ecc., vengono classificate le macchine movimento terra e quelle agricole, in funzione della loro destinazione d'uso che non prevede il trasporto di persone o cose, bensì la lavorazione e la movimentazione del terreno.

Mercati di destinazione getti non ferrosi – Peso % su dati in volume – Anno 2022



Mercati di destinazione getti non ferrosi – Var. % volumi 2022 vs 2021



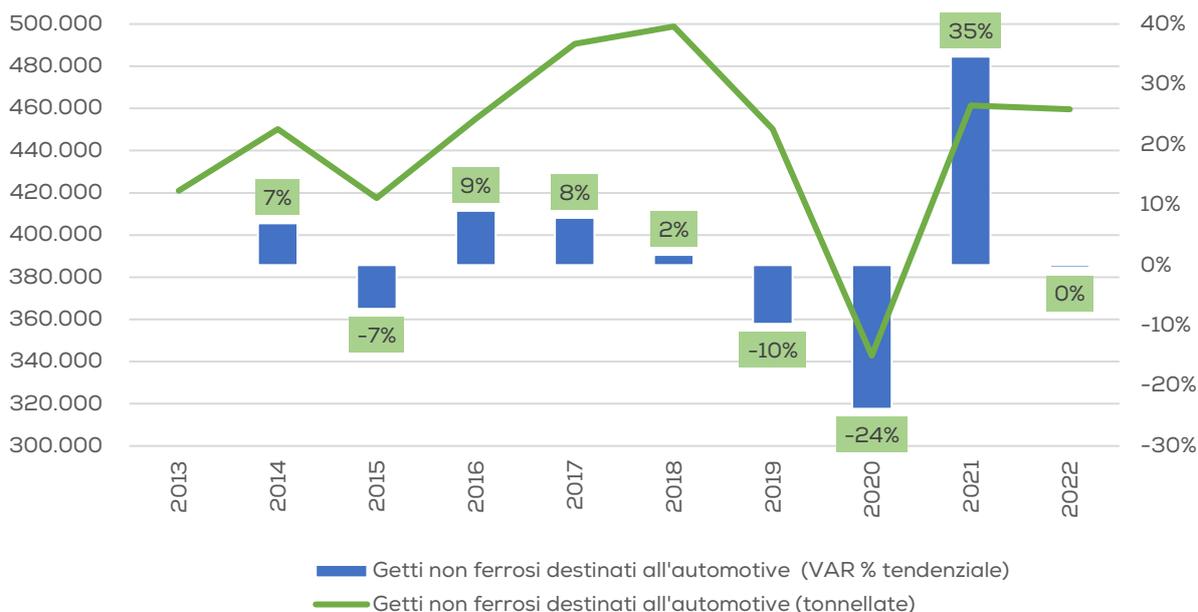
Fonte: Elaborazioni CSA

Il mercato italiano dei getti non ferrosi, a differenza di quello tedesco, non è completamente dipendente dall'industria dei mezzi di trasporto, meglio espressa con il termine "automotive". Nell'ultimo decennio, il peso di tale comparto sulla produzione complessiva dei getti non ferrosi oscilla tra il 51% e il 58% (56% nel 2022), mentre le percentuali si alzano sensibilmente, anche oltre il 70%, nel caso specifico delle leghe di alluminio.

Nel 2022 a tale settore sono state destinate quasi **460.000 tonnellate**, sostanzialmente in linea con i risultati acquisiti nel 2021, ma l'8% in meno rispetto al 2018.

Nell'ultimo decennio i volumi sono cresciuti fino a raggiungere il livello record del 2018, in cui sono state sfiorate le 500.000 tonnellate di produzione, ma dal 2019 hanno ricominciato a scendere. Il tasso medio di crescita annua del periodo 2013-2022 è stato dell'1%.

**Produzione getti non ferrosi destinati all'automotive
volumi in tonnellate e var. % tendenziali**



L'**edilizia** rappresenta il secondo mercato di riferimento della fonderia italiana di getti non ferrosi. Le componenti non ferrose destinate a tale settore nel 2022 hanno rappresentato il **16%** della produzione, per un volume pari a circa **131.000 tonnellate**, in flessione del **-5.6%** rispetto al 2021.

Tutti gli altri tre settori hanno chiuso il 2022 in territorio fortemente negativo. L'**ingegneria elettrica** ha assorbito il **9%** della produzione di getti non ferrosi. Sono incluse in questa categoria le applicazioni per i motori elettrici, le componenti per l'illuminazione interna e per l'arredo urbano. Nel complesso, la produzione destinata a tale ambito applicativo ha registrato un calo del **-16,1%** e i volumi sono scivolati sotto le **74.000 tonnellate**.

Anche l'impiego di getti non ferrosi nella produzione di **macchine di processo e nella meccanica varia** è stato in forte arretramento. La variazione del **-17,2%** rispetto al 2021 ha portato le quantità indirizzate verso tale settore industriale sotto le **66.000 tonnellate** di getti non ferrosi.

La categoria dei **beni durevoli**, che include le componenti per gli elettrodomestici, articoli casalinghi e mobili metallici (pentole e altri accessori), nel 2022 ha visto ridursi di quasi due punti percentuali la propria capacità di assorbimento di getti non ferrosi, passando dal **10% all'8%** a causa dell'intensità del crollo, che ha sfiorato il **-22%**.

La classificazione statistica "**impieghi vari**" include una serie di produzioni che non trovano collocazione nelle categorie sopra esaminate e relativamente alle quali al momento l'ISTAT non fornisce dettagli. Riteniamo che tale voce accolga delle applicazioni innovative in mercati meno tipici per le produzioni di fonderia, getti artistici, ecc. Nel 2022 il peso percentuale di tale destinazione produttive è rimasto intorno al **3%**, mentre il calo registrato è stato del **-15.3%**.

MATERIE PRIME, DOPO GLI SHOCK DI INIZIO 2022 LE QUOTAZIONI SI SONO STABILIZZATE SU VALORI CHE RESTANO ELEVATI

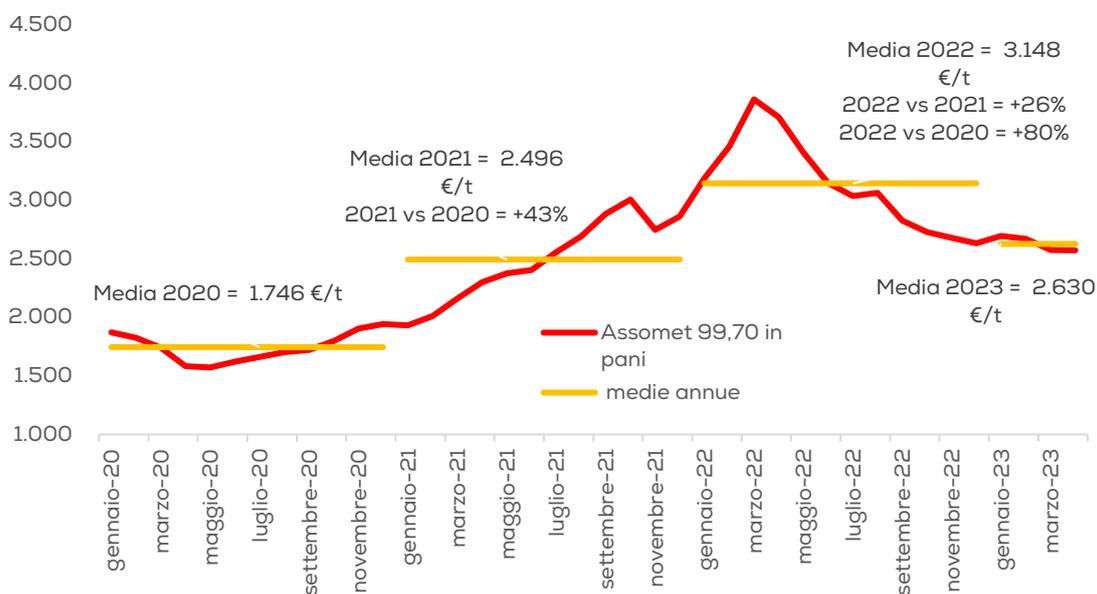
Anche per quanto riguarda le materie prime utilizzate dalle fonderie di metalli non ferrosi, il 2022 è stato un anno caratterizzato da significative spinte inflative, dovute a una molteplicità di fattori. Il conflitto russo-ucraino, soprattutto nella sua fase iniziale, ha amplificato le difficoltà di reperimento dei materiali provenienti dai Paesi coinvolti, con effetti di colli di bottiglia che si sono trasmessi via via lungo tutta la filiera.

Russia e Ucraina, oltre alle fonti energetiche fossili, sono infatti ai vertici mondiali nella produzione di alcune materie prime basilari per l'attività industriale delle fonderie come i pani di ghisa e di alluminio, e di numerose altre commodity: carbone, nickel, rame e ferroleghe.

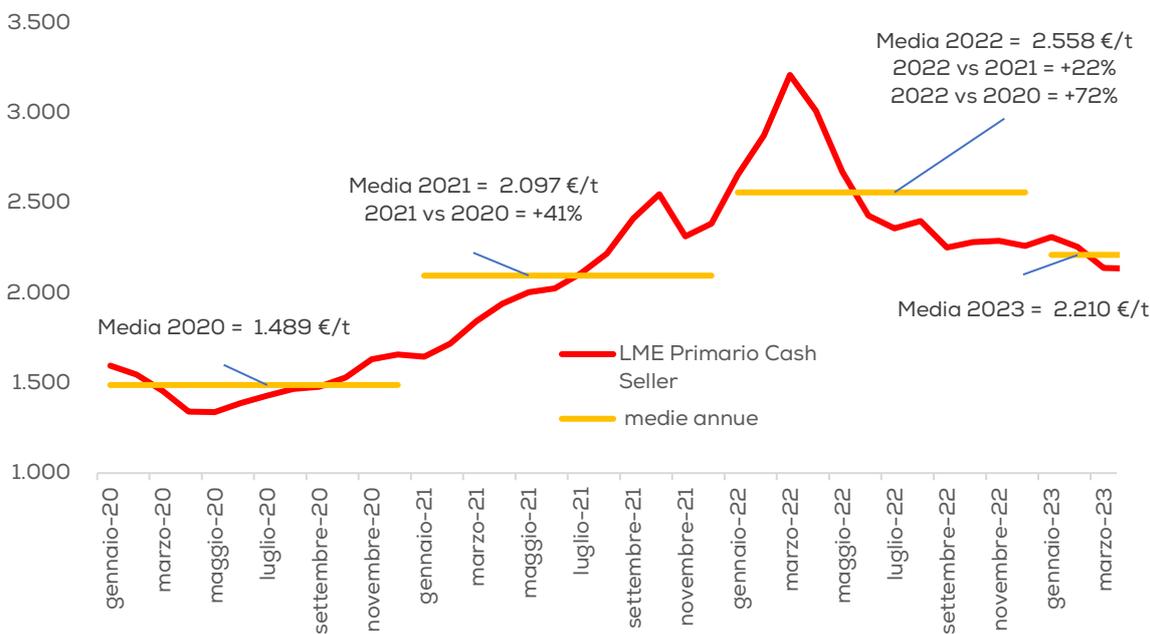
L'invasione dell'Ucraina ha nell'immediato creato grande allarmismo e panico: le fonderie italiane si sono inizialmente mosse per cercare di sostituire le materie prime russe e ucraine in tempi rapidi, scatenando una corsa agli approvvigionamenti che, a sua volta insieme alle normali speculazioni che in questi casi si generano sui mercati, ha provocato uno shock dei prezzi per talune commodity mai visto prima.

Per quanto riguarda nello specifico l'alluminio e lo zinco, possiamo notare che tra marzo e aprile dello scorso anno le già roventi quotazioni hanno in effetti toccato i loro picchi storici. Nella seconda parte del 2022 si è poi assistito a un graduale esaurimento dell'impatto del rincaro, anche se le quotazioni sono rimaste su livelli molto superiori rispetto a quelli degli anni precedenti.

Andamento quotazioni alluminio primario, valori in €/t



Fonte: Elaborazioni CSA su dati Assomet

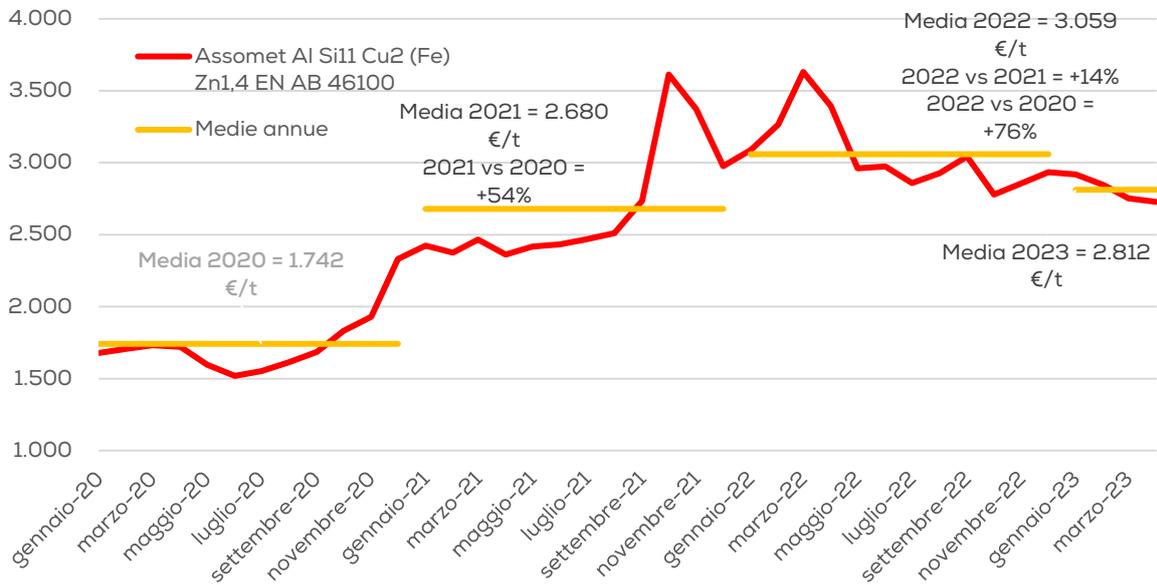


Fonte: Elaborazioni CSA su dati LME

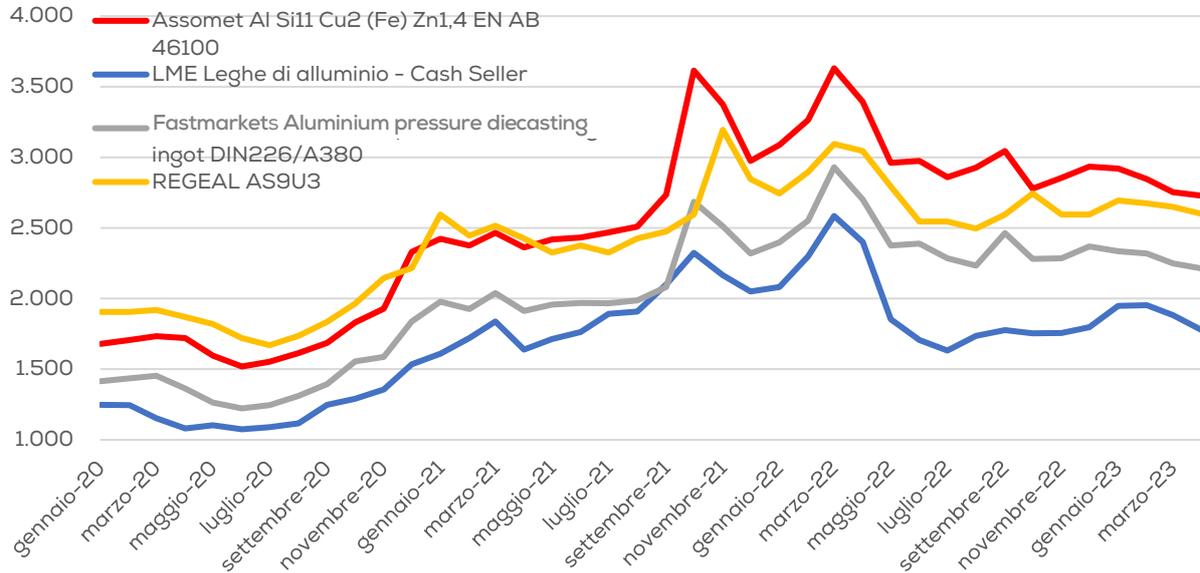
Le quotazioni delle leghe di **alluminio primario** nella media annua 2022 rispetto al 2021 hanno avuto il seguente inflazionamento:

- LME: **+22%**
- "Mercato Italia 99,70 in pani", fonte Assomet: **+26%**

Andamento quotazioni leghe di alluminio secondario, valori in €/t



Fonte: Elaborazioni CSA su dati Assomet



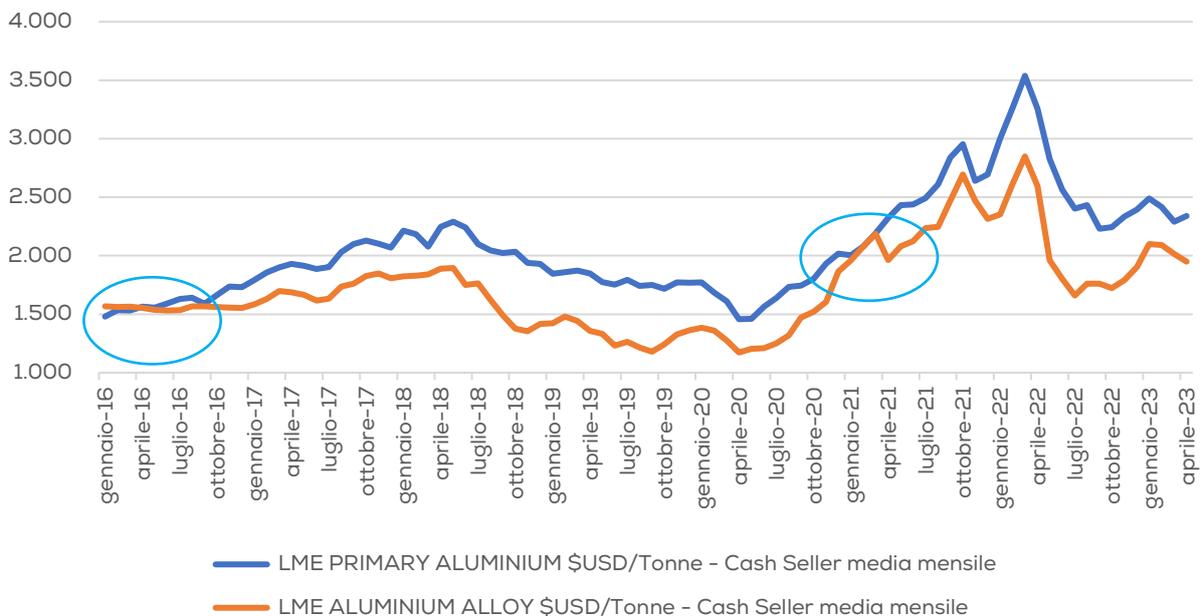
Fonte: Elaborazioni CSA su dati Assomet, LME, Fastmarkets, LIM

Le quotazioni delle **leghe di alluminio secondario** nella media annua 2022 rispetto al 2021 hanno avuto il seguente inflazionamento:

- LME: **+3%**
- "Mercato Italia Al Si11 Cu2 (Fe) Zn1,4 EN AB 46100 ", fonte Assomet: **+14%**

- “Fastmarkets Aluminium pressure diecasting ingot DIN226/A380”: **+15%**
- “Mercato Francia, Regeal”: **+7%**

Andamento quotazioni alluminio primario vs leghe di alluminio secondario, valori in \$/t

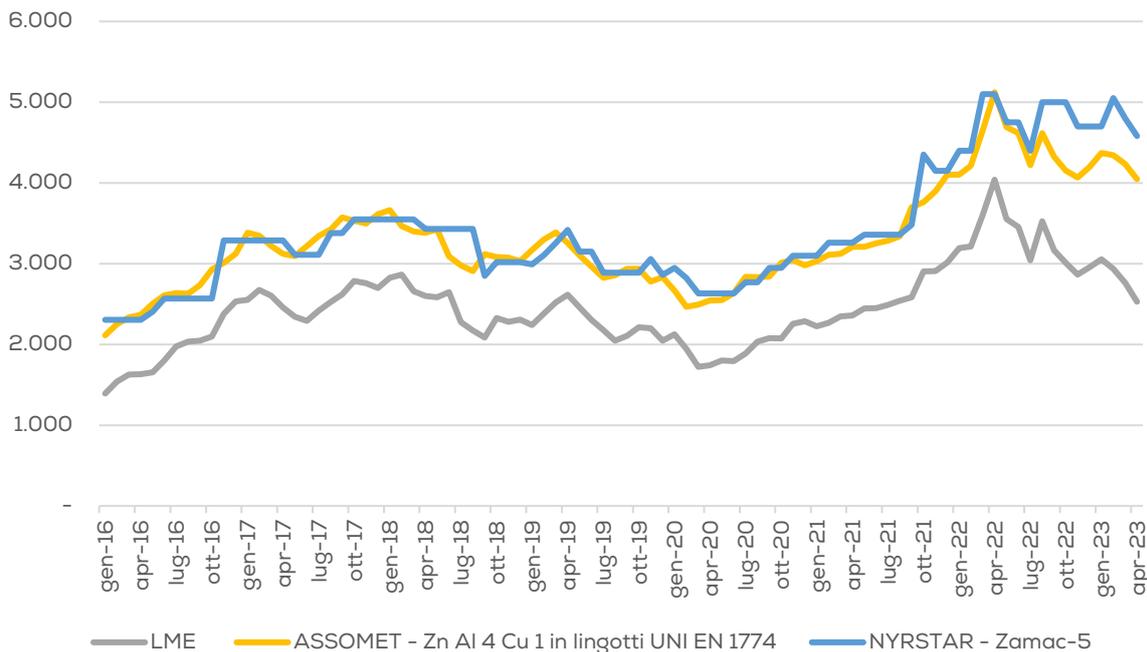


Fonte: Elaborazioni CSA su dati LME

L'allineamento delle quotazioni dell'alluminio primario e delle leghe di alluminio secondario è considerato solitamente un'anomalia del mercato, che può manifestarsi quando il prezzo dell'alluminio secondario tende a seguire maggiormente la tendenza dei rottami piuttosto che quello dell'alluminio primario.

Nello specifico, dietro il netto balzo del secondario del periodo gennaio-marzo 2021, c'era la ripresa dell'attività industriale cinese, che si era espressa in quel contesto con una crescente domanda di alluminio da rottame. Tale incremento della domanda di alluminio secondario aveva avuto origine dalla manovra intrapresa nel 2020 dal governo cinese con le restrizioni all'import di rottami e scarti di lavorazione. L'effetto è stato l'interruzione dell'import di rottami da parte della Cina, a favore dell'import delle leghe di alluminio. Ne è conseguito un disequilibrio di mercato tra domanda e offerta e una crescita dei prezzi dell'alluminio secondario che hanno raggiunto i livelli del primario. Condizione che si è successivamente normalizzata.

Andamento quotazioni leghe di zinco, valori in €/t



Fonte: Elaborazioni CSA su dati LME, Assomet, LIM

Le quotazioni delle **leghe di zinco** nella media annua 2022 rispetto al 2021 hanno avuto il seguente inflazionamento:

- LME Zinco: **+30%**
- "Mercato Italia Zn Al 4 Cu 1", fonte Assomet: **+29%**
- "Mercato Francia Zamac-5": **+35%**

IMPORT DI ALLUMINIO: DINAMICHE MOLTO DIVERSE FRA ALLUMINIO GREGGIO NON LEGATO E LEGHE

Dal punto di vista degli approvvigionamenti di alluminio, nel 2022 si sono avute dinamiche molto diverse fra alluminio greggio non legato e leghe di alluminio.

Le importazioni totali di alluminio greggio non legato hanno superato le 730.000 tonnellate, in crescita del +18% rispetto all'anno precedente. Dal punto di vista dei mercati di provenienza, lo scorso anno abbiamo assistito alla prosecuzione di una tendenza, già avviata da qualche anno, che vede un progressivo calo delle importazioni dalla Russia: se nel 2019 la Federazione era il primo fornitore con il 32% del mercato, già nel 2020 aveva perso il primato a favore del Mozambico, con un peso percentuale sceso al 24%, in ulteriore forte calo nel 2021 (11%) e 2022 (9%). Di rilievo, in questa dinamica, è la forte crescita delle importazioni dall'India, passate da 5% del 2019 al 23% dello scorso anno. Altre note di rilievo sono il raddoppio delle importazioni dagli Emirati Arabi (dal 4% del 2021 all'8% del 2022) e il graduale ingresso dell'Australia tra i primi 10 Paesi importatori, con una quota di mercato che nel 2022 ha toccato il 5% del totale.

I volumi delle importazioni di leghe di alluminio (escluse le placche e le billette), nel 2022 si sono invece assestati appena sotto le 180.000 tonnellate, in calo del -26% rispetto al 2021. In questo caso, le incidenze dei Paesi di provenienza negli ultimi quattro anni non hanno fatto emergere cambiamenti di

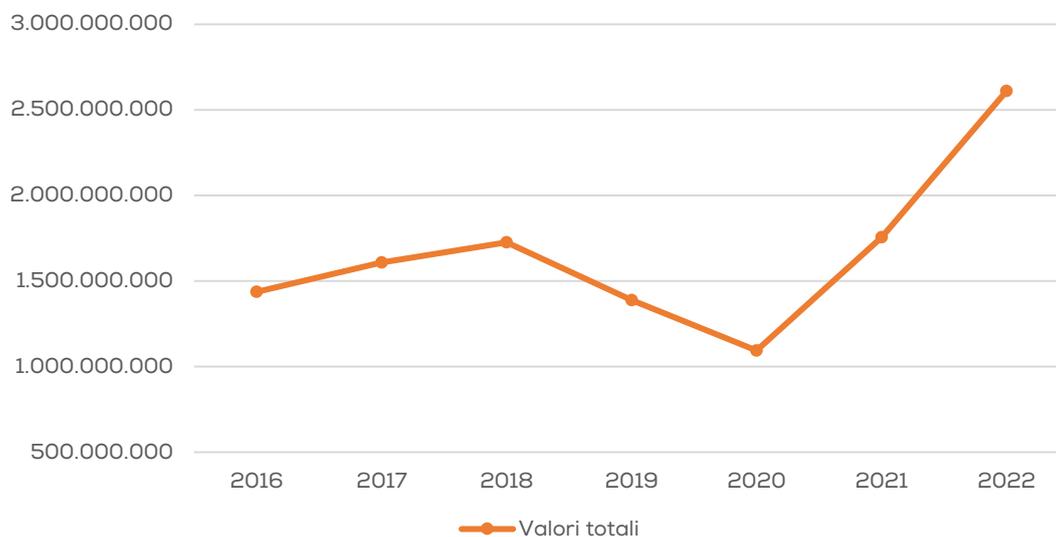
rilievo. Le variazioni più importanti hanno riguardato la Turchia, il cui peso rispetto alle importazioni italiane totali di tali leghe è cresciuto dal 14% del 2019 al 18% del 2022, e il Bahrein, la cui quota è cresciuta di 6 punti percentuali portandosi al 16% nel 2022. Rispetto a questa materia prima, la Russia ha mantenuto una percentuale del 4%, in calo di due punti rispetto al 6% del 2019.

Dal punto di vista dei prezzi, infine, il dato dell'import evidenzia ancor di più il forte impatto che la spinta inflativa ha avuto nel 2022: a un incremento dei volumi di importazioni complessivo (alluminio greggio e leghe) pari al +6% sul 2021, è infatti corrisposta una crescita vertiginosa del +50% a valore (da 1,76 a 2,61 miliardi di euro).

Importazioni di alluminio in pani (alluminio greggio non legato + leghe di alluminio greggio escluse placche e billette). Andamento volume (tonnellate)- 2016 - 2022



Importazioni di alluminio in pani (alluminio greggio non legato + leghe di alluminio greggio escluse placche e billette). Andamento valore (€) - 2016 - 2022



ASSOFOND
ASSOCIAZIONE ITALIANA FONDERIE